



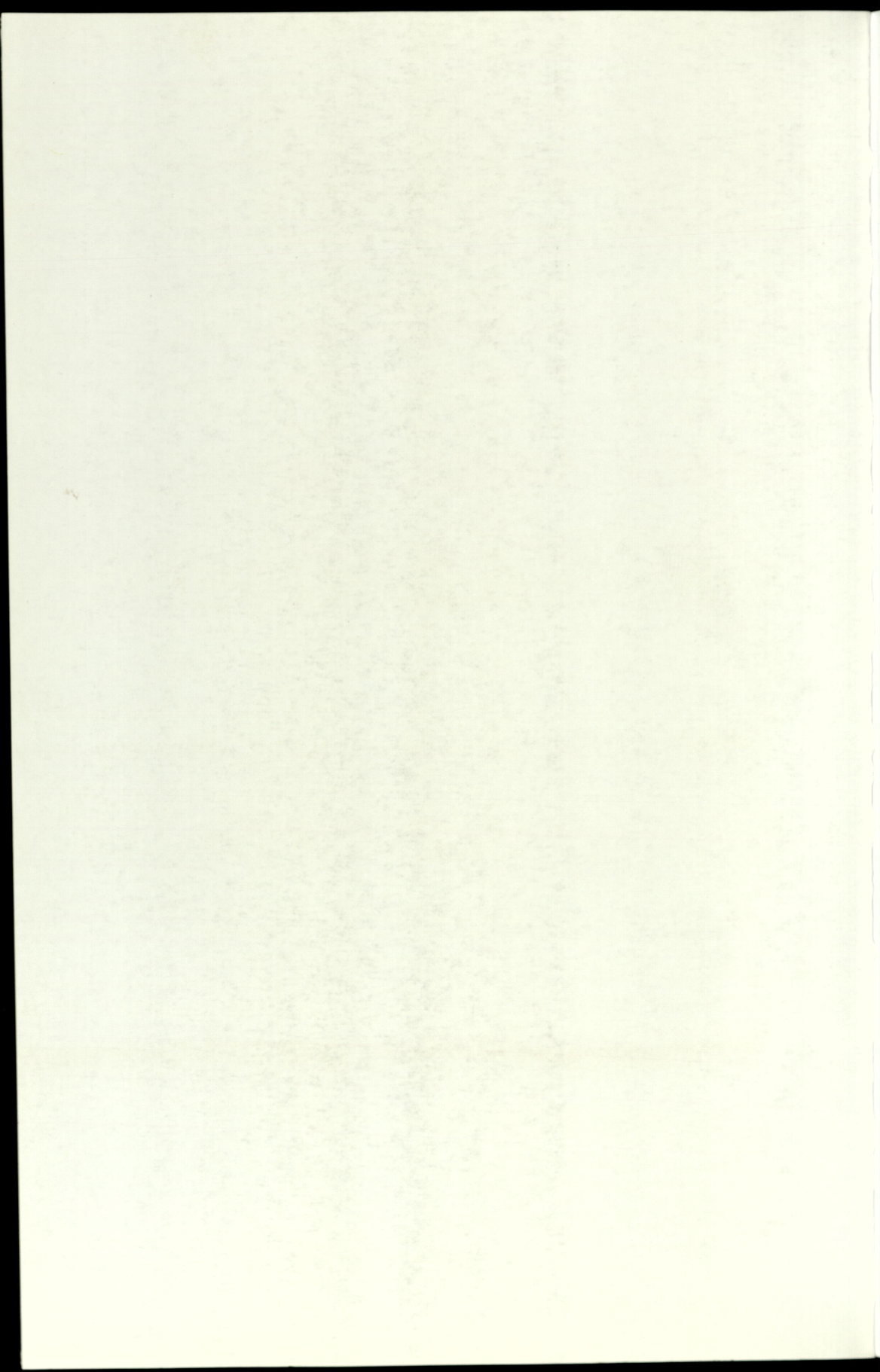
Bartın Üniversitesi Yayın No : 6
Orman Fakültesi Yayın No : 4

Orman Mühendisliği İçin
**PLANLAMA VE PROJE
DEĞERLENDİRME**

(2. Baskı)

Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR
Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi

Bartın-2012





Bartın Üniversitesi Yayın No: 6
Orman Fakültesi Yayın No : 4

Orman Mühendisliği için
**PLANLAMA VE PROJE
DEĞERLENDİRME**

(2. Baskı)

Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR

Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi
Orman Mühendisliği Bölümü
Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı

Bartın – 2012

Bu kitap Bartın Üniversitesi Yönetim Kurulunun 18/01/2012 tarih ve 2012/03 nolu kararı ile basılmıştır.

© Bütün hakları saklıdır. Bartın Üniversitesinin yazılı izni olmaksızın kitabın tümünün ya da bir kısmının elektronik, mekanik veya fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz. Bilimsel kurallar çerçevesinde kaynak gösterilmek suretiyle atfı yapılabilir.

© 1. Baskı, 2005 - © 2. Baskı, 2012

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Orman Mühendisliğine İçin Planlama ve Proje Değerlendirme/ Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR. – Bartın : Bartın Üniversitesi, 2012

2. Baskı, VIII, 169 s.

Kaynaklar var

1. Orman Mühendisliği-Planlama ve Proje Değerlendirme

ISBN 978-605-60882-4-7

Anahtar Kelimeler: Plan, planlama, ormancılıkta planlama, yatırım, yatırım projesi, yatırım projelerinin değerlendirilmesi, ticari kârlılık kriterleri, ulusal kârlılık kriterleri, çok boyutlu proje değerlendirme teknikleri, ormancılıkta proje değerlendirme kriterleri.

BASKI

Sürat Matbaacılık Kırtasiye Ticaret ve Sanayi Ltd. Şti.
Eski Hastane Cad., Bülent Ecevit Bulvarı, No: 56, Bartın
Tel-Fax: 0378 227 55 00

İKİNCİ BASKIYA ÖNSÖZ

Ünvanı Profesör İktisat ve İstatistik Öğretmeni İ. İ. Ü. İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü'nde görev yaparken, 1975 yılında yayımlanan *Ünvan Değişikliği ile İstatistik ve İktisadi İstatistik* adlı kitabın ikinci baskısını hazırladım. Bu kitabın ikinci baskısı, 1975 yılında yayımlandı. Bu kitabın ikinci baskısı, 1975 yılında yayımlandı.

İktisadi İstatistik bölümüne girer, İktisadi İstatistik bölümüne girer ve İktisadi İstatistik bölümüne girer.

İktisadi İstatistik

Prof. Dr. İsmail DAŞDEMİR

"Rahmetli annem Şadiye Daşdemir'in aziz hatırasına ..."

Dr. Anja Böhmer, Universität Wien, Fakultät für Sozialwissenschaften, 1080 Wien, Austria
E-mail: anja.boehmer@univie.ac.at

© 2012 by the author. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

© 2012, Band 2, 101–110

© 2012, Band 2, 101–110

© 2012, Band 2, 101–110

© 2012, Band 2, 101–110

© 2012, Band 2, 101–110

© 2012, Band 2, 101–110

© 2012, Band 2, 101–110

© 2012, Band 2, 101–110

İKİNCİ BASKIYA ÖNSÖZ

Orman Fakültesi lisans ve lisansüstü öğrencileri ile genç araştırmacılar için yararlı bir kaynak olarak hazırlanan ve ilk baskısı 2005 yılında yapılan Orman Mühendisliği İçin Planlama ve Proje Değerlendirme adlı ders kitabının mevcudu 2011 yılında tükenmiştir. Kitap üzerinde bazı güncellemeler ve redaktif düzeltmeler yapılarak ikinci baskısı 2012 yılında gerçekleştirilmiştir.

Eleştirilere şimdiden teşekkür eder, kitabın öğrencilere, ilgilenenlere ve ülkemiz ormanlığına yararlı olmasını dilerim.

Bartın, 2012

Prof. Dr. İsmet DAŞDEMİR

BİRİNCİ BASKIYA ÖNSÖZ

Günümüzde *ormancılık*; orman kaynaklarından topluma sürekli ve optimal olarak mal ve hizmet sunmak amacıyla biyolojik, teknik, ekonomik, yönetsel, sosyal ve kültürel çalışmaların tümünü kapsayan çok yönlü ve sürdürülebilir bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla orman kaynaklarını çok boyutlu bir sistem anlayışı içinde ele alan, toplum refahı doğrultusunda doğaya bilinçli müdahaleyi öngören böylece ekonomik, sosyal ve biyofizik sonuçları farklı olan ya da değişik sosyoekonomik faydalanmalara konu olan alternatifler üretme ve çok ölçütlü karar verme esasına dayanan bir ormancılık anlayışı gelişmiştir. Bu anlayışa uygun olarak, ormancılıkta sağlıklı kararlar verilebilmesi ve başarılı bir yönetim sağlanabilmesi için, çağdaş planlama metodlarından ve proje değerlendirme tekniklerinden birer araç olarak yararlanma gereği vardır.

Orman mühendisi adaylarının bu konudaki bilgi eksikliğini gidermek, planlama ve özellikle karar vermede birer araç olarak kullanacakları proje değerlendirme teknikleri hakkında bilgi vermek amacıyla Türkiye’de bazı orman fakültelerinde olduğu gibi, ZKÜ Bartın Orman Fakültesi’nde de “Planlama ve Proje Değerlendirme” adıyla bir ders konulmuştur. Bu ders 2000 yılından itibaren ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü öğrencilerine okutulmaya başlanmıştır. Ders kapsamında anlatılanlar genişletilerek ve ormancılıktan örnek problemlerle desteklenerek bir ders kitabı haline getirilmiştir. Ancak hazırlanan ders kitabı, gerek içerik ve gerekse kapsam bakımından haftada iki saatlik bir dersin boyutunu aşan bir niteliğe kavuşmuştur. Böylece lisans öğrencilerinin yanı sıra, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile genç araştırmacılara yararlı olacak bir kaynak haline gelmiştir.

Planlama ve Proje Değerlendirme dersinin orman fakültelerinin ders programlarına almasına öncülük eden ve bu konudaki pek çok yayını ile ışık tutan değerli hocam Prof. Dr. A. Uçkun GERAY’a teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca, yayın taslağını hakem olarak inceleyerek değerli görüş ve düşünceleriyle katkı sağlayan sayın Prof. Dr. Ahmet TÜRKER ile sayın Prof. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER’e, yayınlarından yararlandığım ve kaynaklar kısmında verdiğim yayın sahiplerine ve ders kitabının bilgisayarda yazılmasına ve düzeltme işlerine yardım eden Araş. Gör. Ersin GÜNGÖR’e teşekkür ederim.

Hazırlanan ders kitabının orman fakültesi öğrencilerine, geç araştırmacılara ve ülkemiz ormancılığına yararlı olmasını dilerim.

Bartın, 2005

Doç. Dr. İsmet DAŞDEMİR

İÇİNDEKİLER

Sayfa

İKİNCİ BASKIYA ÖNSÖZ.....	v
BİRİNCİ BASKIYA ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
1. PLANLAMA VE PLAN KAVRAMLARI	1
1.1. Planlama ve Plan.....	1
1.2. Planlamanın İlkeleri ve Yararları.....	2
1.3. Planların Sınıflandırılması	3
2. ÜLKE KALKINMASININ PLANLANMASI	5
3. ORMANCILIKTA PLANLAMA	9
3.1. Orman Kaynakları ve Ormanlık Sektörünün Sürdürülebilir Kalkınmadaki Önemi	9
3.2. Ormanlık Sektörünün Ülke Ekonomisine Katkısı	12
3.3. Ormanlık Sektörünün Temel Sorunları.....	16
4. PLAN-PROJE VE YATIRIM PROJESİ	19
4.1. Plan-Proje İlişkisi.....	19
4.2. Proje Hazırlama ve Değerlendirme	22
4.3. Yatırım ve Yatırım Projesi.....	24
5. YATIRIM PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	27
5.1. Ticari Kârlılık Kriterleri	28
5.1.1. Paranın Zaman Değerini Dikkate Almayan Kriterler	29
5.1.1.1. Basit Kârlılık Oranı.....	29
5.1.1.2. Geri Ödeme Süresi.....	31
5.1.1.3. MAPI Metodu.....	33
5.1.2. Paranın Zaman Değerini Dikkate Alan Kriterler	34
5.1.2.1. Net Bugünkü Değer	34
5.1.2.2. İç Kârlılık Oranı	40
5.1.1.3. Fayda/Masraf Oranı	46
5.2. Ulusal Kârlılık Kriterleri	47
5.2.1. Katma Değer Kriteri	49
5.2.1.1. Mutlak Yeterlilik Testi.....	52
5.2.1.2. Nispi Yeterlilik Testi	53
5.2.2. İstihdam Etkisi Kriteri	57
5.2.3. Tüketiciye Yarar Sağlama Kriteri.....	59
5.2.4. Gelir Dağılımı Etkisi Kriteri.....	60

5.2.5. Net Döviz Etkisi Kriteri.....	63
5.2.6. Uluslararası Rekabet Gücü	66
5.2.7. Yatırım Projelerinin Dolaylı Etkilerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.....	67
5.2.8. Faiz ve Sosyal Iskonto Oranı	71
5.2.9. Fiyat Düzeltmeleri	74
5.3. Çok Boyutlu Proje Değerlendirme Teknikleri.....	76
5.3.1. Doğrusal (Linear) Programlama	77
5.3.1.1. Grafik Yöntemle Çözüm.....	81
5.3.1.2. Simpleks Yöntemiyle Çözüm	83
5.3.2. Amaç (Goal) Programlama.....	97
5.3.3. Doğrusal Olmayan Programlama.....	101
5.3.4. Dinamik Programlama	102
5.3.5. Şebeke Analizi (PERT ve CPM Teknikleri).....	108
5.3.6. ELECTRE Tekniği	116
5.3.7. Delphi Tekniği	124
5.3.8. Tercih (Konjoint) Analizi	131
5.3.9. AHS Tekniği	137
5.3.10. Çok Boyutlu Fayda - Masraf Analizi.....	142
6. ORMANCILIĞA ÖZGÜ PROJE DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ.....	145
6.1. Tarife Bedeli Kriteri	146
6.2. Pazara Uzaklık Kriteri	148
6.3. Arazi İhtilafı Kriteri	149
6.4. Toprak Koruma (veya Erozyonu Önleme) Kriteri.....	149
6.5. Verimlilik Kriteri	150
6.6. Su Üretimi Kriteri	151
6.7. Rekreasyon Değeri Kriteri	152
6.8. Kapital Talebi Kriteri.....	155
6.9. Faustmann ve Oswald Kriteri	156
6.10. Gösterge Yüzdesi (Müşir Nispet) Kriteri	158
KAYNAKLAR	161